



AI Supercycle :

ไทยควรอยู่ตรงไหนในห่วงโซ่เทคโนโลยีโลก

25 สิงหาคม 2026

AI Supercycle : ไทยควรอยู่ตรงไหนในห่วงโซ่เทคโนโลยีโลก

KEY SUMMARY

อุปสงค์ AI ยังโตแรง แต่เผชิญความเสี่ยงสูงขึ้นจากความไม่แน่นอนของผลตอบแทนด้านการลงทุน ความตึงเครียดทางภูมิรัฐศาสตร์ และสงครามเทคโนโลยี

แม้ AI supercycle ยังไม่สิ้นสุด แต่การเติบโตในระยะต่อไปของ AI คาดว่าจะเผชิญความเสี่ยงที่สูงขึ้น ทั้งจากวัฏจักร AI ที่กำลังเข้าสู่ช่วงที่ตลาดเริ่มจับตาความเสี่ยงของการเกิดฟองสบู่ (AI Bubble) มากขึ้น โดย SCB EIC มองว่า วัฏจักรการเติบโตของการลงทุนเทคโนโลยี AI จะยังคงดำเนินต่อไป สะท้อนได้จากการลงทุนด้าน AI ในสหรัฐฯ ที่มีแนวโน้มขยายตัวต่อเนื่อง โดยคาดว่ามูลค่าการลงทุนของกลุ่ม Hyperscalers จะเติบโตเฉลี่ยราว 48% ต่อปี (CAGR 2025-2027) จนมีมูลค่าอยู่ที่ราว 1 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี 2027 อย่างไรก็ตาม AI กำลังเข้าสู่ช่วงเปลี่ยนผ่านสำคัญจากระยะของการเร่งลงทุนโครงสร้างพื้นฐานไปสู่ระยะของการสร้างรายได้ โดยระยะข้างหน้าผู้ประกอบการต้องพิสูจน์ว่า AI สามารถสร้างรายได้และผลตอบแทนจากการลงทุนได้จริง ขณะเดียวกัน ความขัดแย้งในตะวันออกกลางยังเพิ่มแรงกดดันต่อต้นทุนพลังงาน โลจิสติกส์ และวัตถุดิบสำคัญในห่วงโซ่อุปทานเซมิคอนดักเตอร์ ซึ่งอาจทำให้ต้นทุนการผลิตขยับขึ้นสูงและการลงทุนใน Data center ปรับสูงขึ้น นอกจากนี้ สงครามเทคโนโลยีและมาตรการกีดกันการค้าของสหรัฐฯ ยังเป็นอีกปัจจัยที่เพิ่มความไม่แน่นอนต่อต้นทุนขยับขึ้นสูงและ AI server ในตลาดโลก

การเติบโตของ AI ช่วยหนุนให้รอบการเติบโตของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์โลกยาวนานขึ้น แต่พลประโยชน์ยังกระจุกตัวอยู่ในกลุ่มสินค้า AI-related เป็นหลัก

การเติบโตของ AI ช่วยยืดรอบการเติบโตของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์โลกให้ยาวนานขึ้นกว่ารอบที่ผ่านมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากการลงทุนใน AI Infrastructure ทั้ง Data center, AI Server, Semiconductor, Storage และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง จากข้อมูล Trade Map สะท้อนว่า มูลค่าการส่งออกสินค้าอิเล็กทรอนิกส์โลกที่เกี่ยวข้องกับ AI ในหมวด HS 84 และ 85 ซึ่งเป็นกลุ่มสินค้าที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี AI เติบโตเร่งขึ้นจากเฉลี่ย 8.9% และ 10.3% (CAGR 2020-2022) เป็น 35.6% และ 11.5% (CAGR 2023-2025) สะท้อนอุปสงค์ที่เพิ่มขึ้นอย่างมากจากกระแสการลงทุนด้าน AI ทั่วโลก ขณะที่กลุ่มสินค้าที่ไม่เกี่ยวข้องกับ AI อย่างเครื่องใช้ไฟฟ้าและสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ทั่วไป ขยายตัวชะลอลงหรือทรงตัว จากเฉลี่ย 3.9% และ 7.4% CAGR เหลือ 4.0% และ 3.2% CAGR ในช่วงเวลาเดียวกัน สะท้อนว่าแนวโน้มการฟื้นตัวของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์โลกจะยังเป็นลักษณะ K-shaped ที่ฟื้นตัวไม่เท่ากันในทุกกลุ่มสินค้า โดยกลุ่มที่อยู่ในห่วงโซ่ AI Infrastructure จะเติบโตโดดเด่นกว่ากลุ่มอิเล็กทรอนิกส์ทั่วไปที่ยังถูกกดดันจากอุปสงค์ฟุบซบโลกและเศรษฐกิจโลกที่เปราะบาง เนื่องจากเม็ดเงินลงทุน AI ยังเน้นอยู่ในห่วงโซ่ AI Infrastructure โดยเฉพาะเซมิคอนดักเตอร์ขั้นสูง อุปกรณ์เครือข่าย และ Data center ขณะที่การประยุกต์ใช้ AI ในสินค้าอุปโภคบริโภคยังอยู่ในช่วงเริ่มต้น

ไต้หวันยังคงเป็นห่วงโซ่อุปทานชิปต้นน้ำที่สำคัญของโลก ขณะที่บทบาทของจีนในสินค้าขั้นสูงถูกจำกัดมากขึ้นจากมาตรการกีดกันทางการค้า

ไต้หวันยังคงเป็นศูนย์กลางสำคัญของห่วงโซ่อุปทาน AI โลก โดยเฉพาะชิปขั้นสูงและวงจรรวม ซึ่งมี TSMC เป็นผู้เล่นหลัก และมีสัดส่วนการผลิตชิปขั้นสูงราว 90% ของโลก จากแรงหนุนของ AI ทำให้ไต้หวันครองบทบาทผู้ส่งออกสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ขั้นสูงอันดับต้นของโลก โดยเฉพาะการส่งออกคอมพิวเตอร์ที่รวมถึงชิ้นส่วนขั้นสูงอย่าง AI server กับ GPU server ที่เติบโตเฉลี่ยสูงถึง 61% CAGR ในช่วงปี 2020-2025 ขณะที่จีนยังเป็นฐานการผลิตคอมพิวเตอร์และอิเล็กทรอนิกส์ขนาดใหญ่ของโลก แต่บทบาทในสินค้าขั้นสูงเริ่มถูกทดแทนลงจาก Trade War/Tech War และมาตรการควบคุมการส่งออกเทคโนโลยีของสหรัฐฯ ส่งผลให้การส่งออกสินค้าคอมพิวเตอร์ขั้นสูงของจีนชะลอตัว -2% CAGR ในช่วงปี 2020-2025 สวนทางกับไต้หวันที่ได้ประโยชน์จากความต้องการ AI และการย้ายห่วงโซ่อุปทานออกจากจีน ทั้งนี้ แม้ว่าจีนยังคงมีบทบาทในสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ทั่วไป แต่การเติบโตเริ่มชะลอตัวและต่ำกว่ากลุ่มประเทศอาเซียนในบางกลุ่มสินค้า เช่น กลุ่มอุปกรณ์ไฟฟ้ากำลัง อุปกรณ์สื่อสาร และ PCB

อาเซียนกำลังก้าวเข้ามาเป็นฐานการผลิตสำคัญแห่งใหม่ในห่วงโซ่อุปทาน AI โลก สะท้อนจากภาคการค้าและการลงทุนที่ย้ายตัวต่อเนื่อง

การกระจายความเสี่ยงของห่วงโซ่อุปทานออกจากจีน และอุปสงค์จาก AI ที่เติบโตต่อเนื่อง เป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนการขยายบทบาทของอาเซียนในห่วงโซ่อุปทานอิเล็กทรอนิกส์โลกในระยะข้างหน้า ในด้านการค้าอาเซียนมีบทบาทในห่วงโซ่อุปทานต้นน้ำมากขึ้น โดยจากข้อมูล Trade Map พบว่า มาเลเซียมีมูลค่าการส่งออก IC และชิปขั้นสูงเติบโตเฉลี่ยสูงสุดที่ 13% ต่อปีในช่วงปี 2020-2025 ตามด้วยเวียดนาม 9% สิงคโปร์ 8% และไทย 8% ตามลำดับ ขณะเดียวกัน อาเซียนยังเป็นฐานผลิตคอมพิวเตอร์และส่วนประกอบสำคัญของโลก โดยในปี 2025 เวียดนามมีมูลค่าส่งออกสูงถึง 6.35 หมื่นล้านดอลลาร์สหรัฐ รองลงมาคือ ไทยและมาเลเซีย ที่มีมูลค่าส่งออกคอมพิวเตอร์และส่วนประกอบ 2.26 และ 1.54 หมื่นล้านดอลลาร์สหรัฐ ตามลำดับ นอกจากนี้ อาเซียนยังมีบทบาทเพิ่มขึ้นในสินค้าเกี่ยวกับ AI Infrastructure และ Data center เช่น อุปกรณ์ไฟฟ้ากำลัง อุปกรณ์สื่อสาร และ PCB นอกจากนี้ ในด้านการลงทุน อาเซียนสามารถดึงดูด FDI ในอุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์เฉลี่ยราว 1.2 หมื่นล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี ในช่วงปี 2021-2024 หรือราว 12% ของ Greenfield investment ด้านเซมิคอนดักเตอร์โลก แม้อาเซียนยังไม่ใช่ผู้นำด้านชิปต้นน้ำ แต่กำลังมีบทบาทสำคัญในขั้นกลางและปลายน้ำ เช่น การประกอบทดสอบ บรรจุภัณฑ์ชิป PCB และชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ขั้นสูง สะท้อนการยกระดับจากฐานการผลิตทางเลือกสู่หนึ่งในฐานการผลิตสำคัญของห่วงโซ่อุปทานอุตสาหกรรมเทคโนโลยีโลก

ไทยควรเร่งยกระดับอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ไทยไปสู่ห่วงโซ่อุปทานที่มีมูลค่าเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม

SCB EIC มองว่า ไทยยังมีโอกาสยกระดับจากฐานการผลิตอิเล็กทรอนิกส์เดิม ไปสู่ฐานการผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์ที่เชื่อมโยงกับห่วงโซ่อุปทาน AI มากขึ้น โดยเลือกแข่งขันในกลุ่มที่มีศักยภาพและต่อยอดจากฐานเดิมได้ เช่น ชิป PCB ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ขั้นสูง คอมพิวเตอร์/HDD อุปกรณ์ไฟฟ้ากำลัง และชิ้นส่วนที่เกี่ยวข้องกับ Data center การลงทุนในทุกกิจกรรมตลอดห่วงโซ่อุปทาน ขณะเดียวกัน ต้องเร่งยกระดับ R&D และเพิ่มสัดส่วน Local content เพื่อลดการพึ่งพาการนำเข้าและสร้างมูลค่าเพิ่มในสินค้า และลดความเสี่ยงจากมาตรการภาษีและกฎแหล่งกำเนิดสินค้าที่เข้มงวดขึ้น นอกจากนี้ การเตรียมโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน น้ำ ดิจิทัล และโครงข่ายสื่อสารที่มีเสถียรภาพ จะเป็นปัจจัยสำคัญในการดึงดูดการลงทุนเทคโนโลยีขั้นสูงท้ายที่สุด ไทยจำเป็นต้องเร่งพัฒนานักลงทุนทักษะสูง ทั้งวิศวกร ช่างเทคนิค ผู้เชี่ยวชาญ Data center ระบบอัตโนมัติ Cloud แล และ Data analytics เพื่อรองรับการยกระดับอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในระยะยาว

การคว้าโอกาสของไทยในห่วงโซ่อุปทาน AI ไม่ได้อยู่ที่การแข่งขันในทุกสนาม แต่อยู่ที่การเลือกแข่งในจุดที่ไทยมีแต้มต่อและยกระดับได้จริง ไทยจึงจำเป็นต้องเร่งต่อยอดฐานการผลิตเดิมไปสู่สินค้าอิเล็กทรอนิกส์มูลค่าเพิ่มสูง ควบคู่กับการลงทุนด้าน R&D, Local content, โครงสร้างพื้นฐานพลังงานและดิจิทัล ซึ่งหากไทยทำได้จริง ไทยจะมีโอกาสขยับจากฐานการผลิตแบบดั้งเดิม ไปสู่ฐานการผลิตเชิงยุทธศาสตร์ในห่วงโซ่อุปทาน AI ของภูมิภาคอาเซียนในระยะข้างหน้าได้อย่างสมบูรณ์

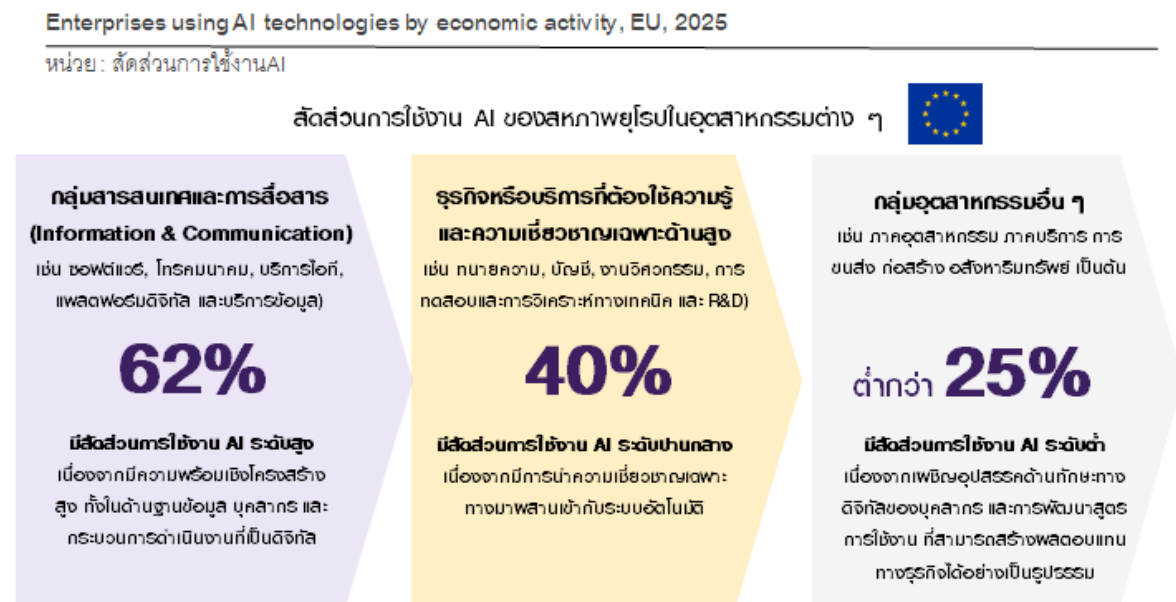
ปรากฏการณ์ "AI Supercycle" แร่งขับเคลื่อนอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์โลก

อุปสงค์ AI ยังคงเติบโตและถูกนำไปใช้ในหลายมิติ ท่ามกลางความเสี่ยงที่เพิ่มสูงขึ้น

ในช่วงที่ผ่านมา เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI ได้เข้ามามีบทบาทมากขึ้นในหลากหลายมิติ ตั้งแต่รูปแบบการใช้งานทั่วไปอย่างปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Generative AI) ที่เป็นเหมือนผู้ช่วยอัจฉริยะที่สามารถสร้างข้อมูลทั้งรูปภาพ เพลง หรือแนะนำคอนเทนต์ใหม่ ๆ ที่น่าสนใจให้กับผู้ใช้งานได้ ขณะเดียวกัน ภาคธุรกิจเองก็ได้มีการนำ AI ไปประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายมากขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุน เช่น การวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมลูกค้า การวางแผนการผลิตสินค้าและบริการ ตลอดจนไปถึงกระบวนการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล การยอมรับเทคโนโลยี AI ที่เพิ่มสูงขึ้นในหลายประเทศทั่วโลก สะท้อนถึงการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจดิจิทัลและการขับเคลื่อนนวัตกรรมด้วยข้อมูล โดยเฉพาะสหภาพยุโรปซึ่งเป็นหนึ่งในผู้นำด้านการขับเคลื่อนเทคโนโลยีของโลก โดยจากผลสำรวจประจำปี 2025 ในหัวข้อ “Use of artificial intelligence in enterprises” ปี 2025¹ ระบุว่า ภาคธุรกิจมีความตื่นตัวและมีแนวโน้มที่จะนำ AI มาปรับใช้อย่างแพร่หลายมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มธุรกิจขนาดใหญ่ที่มีสัดส่วนการเปิดรับเทคโนโลยีนี้สูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ (รูปที่ 1)

¹ ผลสำรวจของสหภาพยุโรปหัวข้อ “Use of artificial intelligence in enterprises” ประจำปี 2025 โดยทำการสำรวจองค์กรธุรกิจ 157,000 แห่งจากทั้งหมด 1.53 ล้านแห่งในสหภาพยุโรป

รูปที่ 1 : องค์กรธุรกิจใจใน EU มีการนำ AI มาปรับใช้มากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มสารสนเทศและการสื่อสาร และกลุ่มธุรกิจหรือบริการที่ต้องใช้ความรู้และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านสูง ขณะที่กลุ่มธุรกิจอื่น ๆ ยังมีการนำไปใช้งานค่อนข้างจำกัด



ที่มา : การวิเคราะห์โดย SCB EIC จากข้อมูลผลสำรวจของสหภาพยุโรปในหัวข้อ "Use of artificial intelligence in enterprises" ประจำปี 2025

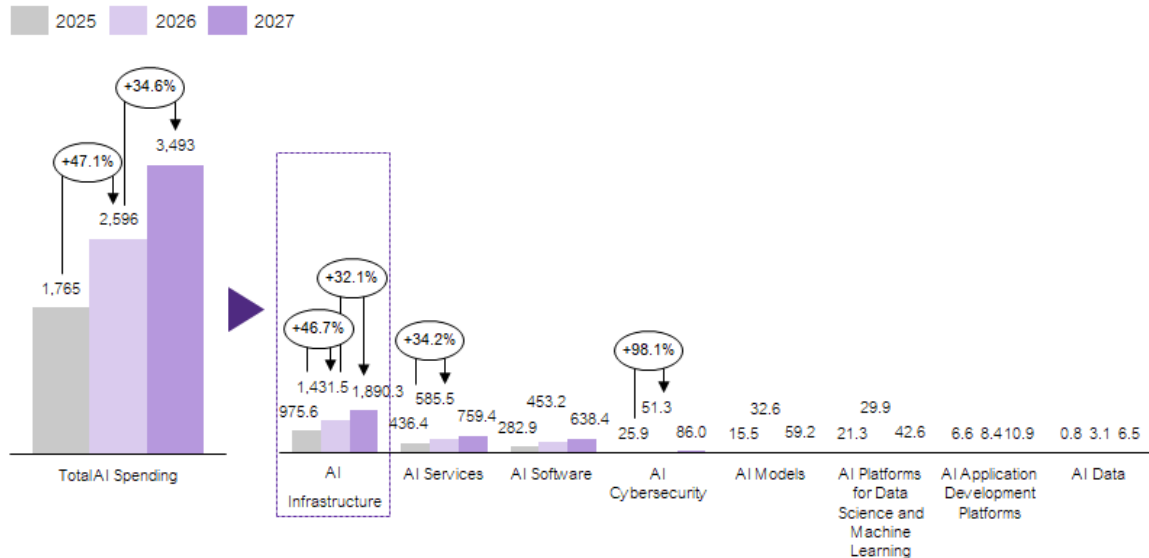
นอกจากนี้ ผลสำรวจยังพบอีกว่า กลุ่มธุรกิจ Information & Communication เช่น Software, Telecom, IT services, Digital platform และ Data-related services มีสัดส่วนการใช้งาน AI มากกว่าครึ่ง เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีความพร้อมมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ ทั้งในด้านฐานข้อมูล บุคลากร และการดำเนินงานที่เป็นดิจิทัล รองลงมาคือธุรกิจหรือบริการที่ต้องใช้ความรู้และความเชี่ยวชาญเฉพาะทางสูง เช่น วิทยาศาสตร์ บัญชี ที่ปรึกษาทางธุรกิจ, งานวิศวกรรม, การทดสอบและการวิเคราะห์ทางเทคนิค และ R&D ที่มีสัดส่วนการใช้งานราว 1 ใน 3 ของทั้งหมด ในขณะที่กลุ่มอุตสาหกรรมอื่น ๆ เช่น ภาคอุตสาหกรรม ภาคบริการ การขนส่ง ก่อสร้าง และอสังหาริมทรัพย์ ยังมีอัตราการใช้งาน AI ในระดับที่ค่อนข้างจำกัด หรือต่ำกว่า 25% เนื่องจากยังคงเผชิญอุปสรรคด้านทักษะทางดิจิทัลของบุคลากร และยังคงขาดกรณีตัวอย่างของการนำไปประยุกต์ใช้งานจริงที่สามารถสร้างผลตอบแทนทางธุรกิจได้อย่างเป็นรูปธรรม ส่งผลให้การขับเคลื่อนยังเป็นไปอย่างค่อยเป็นค่อยไป

อนึ่ง แนวโน้มความต้องการเทคโนโลยี AI ที่เพิ่มมากขึ้นต่อเนื่อง ได้กลายเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญของการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานที่รองรับ AI ส่งผลให้การลงทุนด้าน AI ทั่วโลกเติบโตขึ้นอย่างก้าวกระโดด สอดคล้องกับข้อมูลของ Gartner ที่คาดการณ์ว่า ยอดใช้จ่ายด้าน AI ทั่วโลกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 1.7 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี 2025 มาอยู่ที่ 3.4 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี 2027 โดยมีค่าใช้จ่ายด้านการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐาน AI เป็นปัจจัยขับเคลื่อนหลัก (รูปที่ 2)

รูปที่ 2 : ยอดใช้จ่ายด้าน AI ทั่วโลกคาดว่าจะขยายตัวต่อเนื่อง โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายด้านการลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน AI ของกลุ่ม Hyperscalers

Worldwide AI Spending by Market, 2025-2027

หน่วย: พันล้านดอลลาร์สหรัฐ



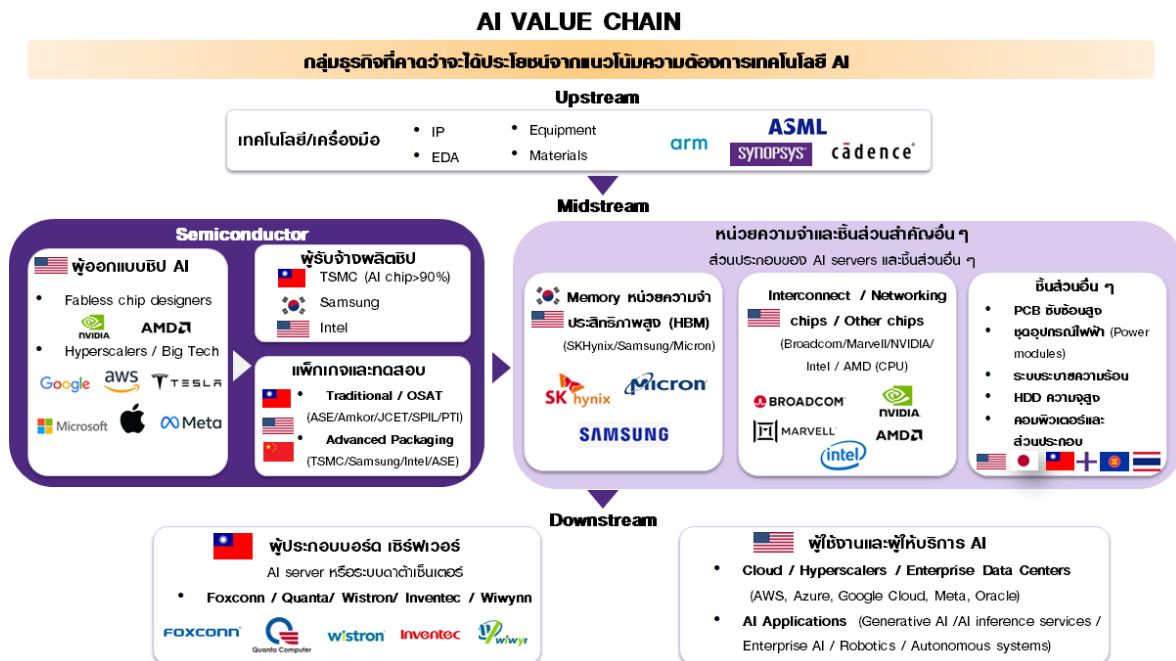
ที่มา : การวิเคราะห์โดย SCB EIC จากข้อมูลของ Gartner (as of May 2026)

AI ยังคงช่วยหนุนให้รอบการเติบโตของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์โลกยาวนานขึ้น

ปัจจุบันการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐาน AI ถูกขับเคลื่อนโดยกลุ่มผู้ให้บริการระบบคลาวด์ขนาดใหญ่ระดับ Hyperscale โดยมีปัจจัยขับเคลื่อนหลักมาจากโครงการก่อสร้างศูนย์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Data center) ซึ่งการขยายตัวไม่ได้จำกัดอยู่เพียงแค่กลุ่มซอฟต์แวร์ แต่ยังได้สร้างแรงส่งมหาศาลไปยังห่วงโซ่อุปทานที่เกี่ยวข้องอีกด้วย โดยเฉพาะในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลและอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ขั้นสูงที่มีชิปประมวลผลขั้นสูงหรือชิป GPU เป็นแรงขับเคลื่อนหลักในการรองรับการประมวลผลข้อมูลที่มีความซับซ้อนสูง กลายเป็นปรากฏการณ์ "AI Supercycle" ซึ่งในห่วงโซ่อุปทาน AI ไม่ได้มีแค่เพียงคนออกแบบอย่าง NVIDIA หรือผู้รับจ้างผลิตอย่าง TSMC เท่านั้น แต่ยังประกอบด้วยหลายกลุ่ม ตั้งแต่การออกแบบ การผลิตชิป ประกอบ/ทดสอบชิป ไปจนถึงการติดตั้งระบบใน Data center และการให้บริการด้าน AI

ห่วงโซ่อุปทาน AI ได้สร้างโอกาสเติบโตให้กับกลุ่มสินค้าอิเล็กทรอนิกส์โลกในกลุ่มสินค้าไฮเทค ดังนี้ 1) **ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ที่มีคุณภาพและเทคโนโลยีสูง (High-End Components)** ได้แก่ แผงวงจรไฟฟ้า (IC) ซึ่งรวมถึงชิปประมวลผลประสิทธิภาพสูง และแผ่นวงจรพิมพ์ที่มีความซับซ้อนสูง (High-layer count PCBs) ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของฮาร์ดแวร์ระดับไฮเอนด์ 2) **กลุ่มคอมพิวเตอร์และหน่วยเก็บข้อมูล** ได้แก่ คอมพิวเตอร์และส่วนประกอบ และหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Data storage) ที่ต้องรองรับการประมวลผลของ AI และ 3) **กลุ่มไฟฟ้ากำลัง** ได้แก่ หม้อแปลงไฟฟ้า สายไฟ/สายเคเบิล ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าและสวิตช์บอร์ด (รูปที่ 3)

รูปที่ 3 : แนวโน้มความต้องการเทคโนโลยี AI ที่ขยายตัวมากขึ้น ส่งผลให้ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี AI เติบโตขึ้นตามไปด้วย เช่น ชิ้นส่วน/อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และกลุ่มผู้ให้บริการ Data center / ระบุ Cloud



ที่มา : การวิเคราะห์โดย SCB EIC

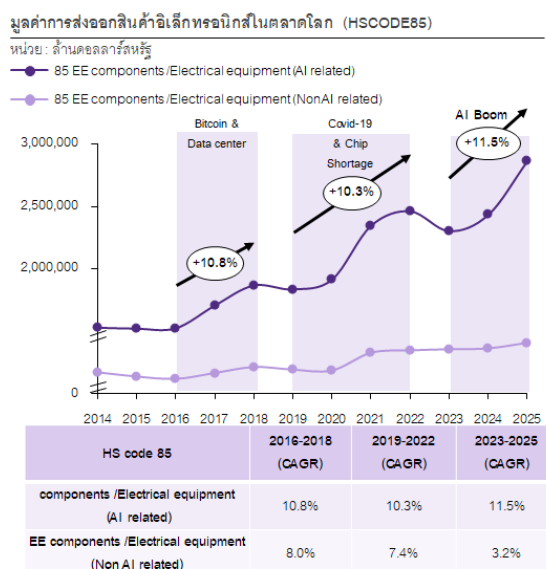
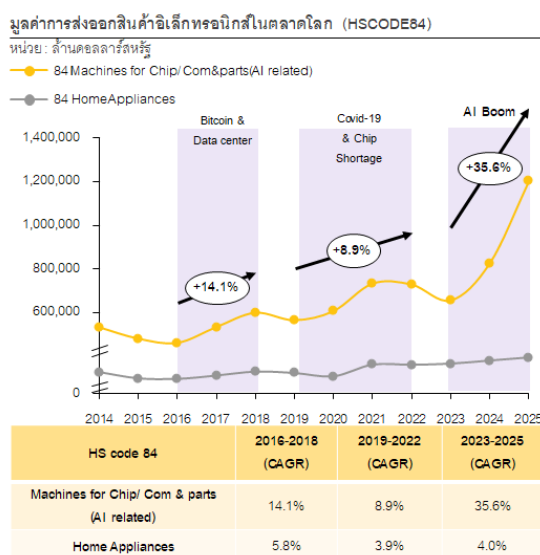
แนวโน้มการเติบโตของความต้องการเทคโนโลยี AI จะเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญที่ช่วยยื้อวัฏจักรการเติบโตของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์โลกให้ยาวนานกว่ารอบการเติบโตในอดีต แต่ผลประโยชน์ยังมีแนวโน้มกระจุกตัวในกลุ่มสินค้า AI-related เป็นหลัก โดยเฉพาะการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้าน AI ที่ขยายตัวแบบก้าวกระโดด ทั้งในกลุ่ม Data center, AI server, Semiconductor, Storage และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อย่างไรก็ตาม การเติบโตของมูลค่าส่งออกสินค้าอิเล็กทรอนิกส์โลกยังมีแนวโน้มกระจุกตัวอยู่เฉพาะบางกลุ่มสินค้า สะท้อนจากข้อมูล Trade Map ที่ระบุว่า มูลค่าการส่งออกสินค้าอิเล็กทรอนิกส์โลกในหมวด HS Code 84 และ 85 ซึ่งเป็นกลุ่มสินค้าที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี AI² ขยายตัวเร่งขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยเติบโตเฉลี่ยจาก 8.9% และ 10.3% CAGR ในช่วงปี 2019-2022 มาอยู่ที่ 35.6% และ 11.5% CAGR ในช่วงปี 2023-2025 ซึ่งเป็นช่วงที่ความต้องการเทคโนโลยี AI เติบโตขึ้นอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในกลุ่มคอมพิวเตอร์และส่วนประกอบ

ในทางกลับกันมูลค่าการส่งออกสินค้าอิเล็กทรอนิกส์โลก สำหรับกลุ่มสินค้าที่ไม่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี AI ในหมวดเดียวกัน ได้แก่ กลุ่มเครื่องใช้ไฟฟ้าและสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ทั่วไป กลับขยายตัวในอัตราที่ชะลอลงหรือทรงตัว โดยเติบโตเฉลี่ยจาก 3.9% และ 7.4% CAGR ในช่วงปี 2019-2022 มาอยู่ที่ 4.0% และ 3.2% CAGR ในช่วงปี 2023-2025 สะท้อนว่าการฟื้นตัวของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์โลกมีแนวโน้มขยายตัวไม่เท่าเทียมกัน (Uneven growth)

² กลุ่มสินค้าที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี AI ในหมวด HS Code 84 และ 85 เช่น คอมพิวเตอร์และส่วนประกอบ, HDD, IC/ชิปขั้นสูง, อุปกรณ์ชิป, PCB, อุปกรณ์สื่อสาร, และสินค้าในกลุ่ม Power electronics เช่น หม้อแปลงไฟฟ้า, สายไฟ/สายเคเบิล, อุปกรณ์ตัดต่อ/ควบคุมกระแสไฟฟ้า

ในทุกกลุ่มสินค้ามากขึ้น กล่าวคือกลุ่มที่อยู่ในห่วงโซ่ AI infrastructure จะเติบโตโดดเด่นกว่าตลาดโดยรวม ขณะที่กลุ่มสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ทั่วไป หรือกลุ่มที่พึ่งพาอุปสงค์ผู้บริโภคยังมีแนวโน้มฟื้นตัวอย่างค่อนข้างจำกัดจากภาวะเศรษฐกิจโลกที่เปราะบาง (รูปที่ 4)

รูปที่ 4 : แม้ความต้องการ AI จะช่วยยืดรอบการเติบโตของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์โลกให้ยาวนาน แต่การเติบโตยังกระจุกตัวในกลุ่มสินค้า AI-related มากกว่าสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ทั่วไป



ที่มา : การวิเคราะห์โดย SCB EIC จากข้อมูลของ Trade Map

ความต้องการเทคโนโลยี AI ก็ยังคงไม่สิ้นสุด กำลังถูกท้าทายด้วยความเสี่ยงที่มากขึ้น

แม้กระแสดemand ความต้องการ AI ยังขยายตัวต่อเนื่อง แต่แนวโน้มการเติบโตในระยะข้างหน้าจะเผชิญกับความเสี่ยงที่สูงขึ้นจากแรงกดดัน 3 ด้านหลัก คือ 1) ผลตอบแทนจากการลงทุน 2) ความเสี่ยงจากปัญญาประดิษฐ์ และ 3) สงครามเทคโนโลยีและมาตรการกีดกันทางการค้าของสหรัฐฯ

- 1) ผลตอบแทนจากการลงทุน ในช่วงไม่กี่เดือนที่ผ่านมา ทั้งผู้ประกอบการ นักลงทุน และผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีต่างกังวลเรื่องฟองสบู่ AI ที่อาจกำลังก่อตัวขึ้น โดย SCB EIC มองว่า รอบการเติบโตของการลงทุนด้านเทคโนโลยี AI จะยังคงดำเนินต่อจากแนวโน้มการลงทุนของกลุ่มผู้ผลิตชิปและบริการระบบคลาวด์ขนาดใหญ่ระดับ Hyperscale โดยเฉพาะกลุ่มผู้ให้บริการจากสหรัฐฯ ทั้งนี้จากข้อมูลของ Gartner คาดการณ์ว่า ในปี 2025 ยอดการใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐาน AI ทั่วโลกจะเติบโตจาก 9.75 แสนล้านดอลลาร์สหรัฐ มาอยู่ที่ 1.89 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ ภายในปี 2027 โดยแรงขับเคลื่อนหลักมาจาก 1) การลงทุนของกลุ่มผู้ให้บริการรายใหญ่ (Hyperscalers) สะท้อนได้จากข้อมูลล่าสุดของ Wall Street ที่คาดว่ามูลค่าการลงทุนด้าน AI ในสหรัฐฯ ที่มีแนวโน้มขยายตัวต่อเนื่อง เช่น Amazon, Alphabet, Microsoft, Meta, Oracle โดยคาดว่ามูลค่าการลงทุนรวมในปี 2026 จะเติบโตสูงถึง 70% และมีแนวโน้มขยายตัวต่อเนื่องที่ 30% ในปี 2027 หรือมียอดลงทุนรวมราว 1 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ เพื่อรองรับความต้องการใช้งาน AI ที่มีความซับซ้อนและขยายวงกว้างขึ้นในภาคธุรกิจ 2) รายได้ของผู้ผลิตชิป AI ที่ยังคง

เดบิต จากรายงานของ NVIDIA ซึ่งเป็นผู้ผลิตชิป AI รายใหญ่ของโลก ระบุว่า ในปี 2026 NVIDIA จะมียอดรวมอยู่ที่ 2.159 แสนล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือเพิ่มขึ้น 65%YOY สะท้อนว่า องค์กรต่าง ๆ กำลังเร่งตัวจากช่วงทดลองสู่ช่วงลงทุน AI ที่ใช้งานจริงในวงที่กว้างขึ้น ในระยะข้างหน้า AI supercycle ยังมีแนวโน้มดำเนินต่อ อย่างไรก็ตาม วัฏจักรดังกล่าวกำลังเข้าสู่ช่วงเปลี่ยนผ่านสำคัญจากการเติบโตที่ขับเคลื่อนด้วยเม็ดเงินลงทุน ไปสู่ช่วงที่ผู้ประกอบการต้องพิสูจน์ว่า AI สามารถสร้างผลลัพธ์ทางธุรกิจที่มีประสิทธิภาพทั้งรายได้และผลตอบแทนจากการลงทุนได้อย่างยั่งยืน

- 2) **ความเสี่ยงจากปัญหามิรัฐศาสตร์** ความขัดแย้งในตะวันออกกลาง ตั้งแต่เดือน ก.พ. 2026 ที่ผ่านมาที่สหรัฐฯ ได้เริ่มโจมตีอิหร่านจนขยายวงกว้างและลุกลามกลายเป็นสงครามตะวันออกกลางได้กดดันให้ราคาพลังงานและต้นทุนโลจิสติกส์โลกพุ่งสูงขึ้น จนส่งผลกระทบต่อมายังการค้าและการผลิตโดยรวมของโลก รวมถึงอาจส่งผลกระทบต่อเนื่องไปถึงความต้องการลงทุนในเทคโนโลยี AI ในระยะข้างหน้าอีกด้วย **โดยจากรายงานขององค์การการค้าโลก (WTO) เมื่อเดือน มี.ค. 2026 ได้คาดการณ์แนวโน้มการเติบโตของการค้าโลกไว้ 3 กรณี ได้แก่ 1) กรณีฐาน (Baseline)** การค้าโลกมีแนวโน้มชะลอลงมาอยู่ที่ 1.9% ในปี 2026 จากที่ขยายตัวอยู่ที่ 4.6% ในปี 2025 จากผลของการเร่งนำเข้าสินค้าของสหรัฐฯ (Frontloading) และกระแสความต้องการ AI ที่โตเกินคาด ก่อนที่จะขยายตัวขึ้นเป็น 2.6% ในปี 2027 **2) กรณีสถานการณ์รุนแรงขึ้น (Worst case)** จากสงครามยืดเยื้อ การค้าโลกอาจชะลอลงเหลือ 1.4 % ในปี 2026 ก่อนที่จะขยายตัวขึ้นเป็น 2.8% ในปี 2027 **3) กรณีดีกว่าคาด (Better case)** สงครามตะวันออกกลางมีแนวโน้มจบเร็วกว่าที่คาดและกระแส AI ยังแรงต่อเนื่อง ส่งผลให้การค้าโลกขยายตัว 2.4 % ในปี 2026 และขยายตัวต่อเนื่องที่ 2.7% ในปี 2027 ทั้งนี้คาดว่า การเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างของการค้าโลกยังมีแนวโน้มดำเนินต่อไป ท่ามกลางแรงกดดันจากการแบ่งขั้วทางการค้าและสงครามตะวันออกกลางที่ยังคงไม่สิ้นสุด อีกทั้ง ยังมีความไม่แน่นอนว่ากระแสของ AI ในฐานะแรงขับเคลื่อนการค้าโลกจะดำเนินต่อไปได้นานแค่ไหน และคาดว่าแม้สงครามตะวันออกกลางจะยุติ แต่ผลกระทบต่อห่วงโซ่อุปทานเซมิคอนดักเตอร์และ AI อาจยังไม่หมดไป โดยเฉพาะแรงกดดันด้านราคาพลังงานที่พุ่งสูงขึ้นและวิกฤตการณ์การขาดแคลนก๊าซซีเลียมที่อาจจะไม่สามารถกลับไปฟื้นตัวได้เร็วและกดดันให้ราคาด้านทุนการผลิตชิปขึ้นสูงปรับตัวสูงขึ้น ส่งผลกระทบต่อเนื่องมายังการขยายตัวของการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐาน AI ในระยะข้างหน้า
- 3) **สงครามเทคโนโลยีและมาตรการกีดกันทางการค้าของสหรัฐฯ** มาตรการควบคุมการส่งออกเทคโนโลยีและการปรับขึ้นภาษีชิปชั้นสูงของสหรัฐฯ ตั้งแต่ต้นปี 2026 กำลังกลายเป็นอีกแรงกดดันสำคัญต่อต้นทุนการลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน AI ทั่วโลก หลังสหรัฐฯ ปรับโครงสร้างภาษีนำเข้าชิปชั้นสูงและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องในอัตรา 25% จากทุกประเทศรวมถึงไทย แม้ผู้ประกอบการบางกลุ่มในสหรัฐฯ โดยเฉพาะผู้ลงทุนใน U.S. Data Centers, R&D และ Startup อาจได้รับผลกระทบโดยตรงจำกัดกว่า จากการได้รับการยกเว้นภาษีเหลือ 0% อีกทั้ง สหรัฐฯ ยังอนุญาตให้ NVIDIA จำหน่ายชิปชั้นสูงบางประเภท เช่น H200 ให้กับจีนได้ภายใต้เงื่อนไขที่ต้องส่งผ่านมายังสหรัฐฯ ก่อนด้วยเหตุผลด้านความมั่นคงและเพื่อรักษาความได้เปรียบทางเทคโนโลยี แต่ต้นทุนชิปชั้นสูงและ AI server ในตลาดโลกยังมีแนวโน้มปรับสูงขึ้นจากข้อจำกัดทางการค้าและห่วงโซ่อุปทานที่มีความซับซ้อนมากขึ้น เนื่องจากกลุ่มผู้เล่นนอกสหรัฐฯ ที่ถูกจำกัดอย่างจีน อาจต้องใช้

ชิปรุ่นที่มีสมรรถนะต่ำกว่าหรือรอสินค้านานขึ้น ส่งผลให้เกิดความเหลื่อมล้ำด้านต้นทุนและการแข่งขันด้านเทคโนโลยี AI ระหว่างผู้เล่นในสหรัฐฯ กับผู้เล่นนอกสหรัฐฯ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในระยะข้างหน้า

New Electronics Landscape : ไต้หวันยังคงตำแหน่งผู้นำในระดับต้นน้ำ ขณะที่อาเซียนขึ้นแท่นฐานการผลิตใหม่ของโลก

ไต้หวันยังคงเป็นห่วงโซ่อุปทานชิปต้นน้ำที่สำคัญของโลก ขณะที่บทบาทของจีนในสินค้าขั้นสูงถูกจำกัดมากขึ้นจากมาตรการกีดกันทางการค้า

ไต้หวันยังคงเป็นผู้ผลิตรายใหญ่ของโลกในกลุ่มสินค้าเทคโนโลยีขั้นสูง มูลค่าการส่งออกสินค้าอิเล็กทรอนิกส์โลกในปัจจุบันเร่งตัวขึ้นจากการเติบโตของเทคโนโลยี AI โดยพบว่า ไต้หวันเป็นศูนย์กลางของเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมชิปต้นน้ำ ซึ่งในปัจจุบันมีสัดส่วนการผลิตชิปขั้นสูงมากถึงราว 90% ของปริมาณการผลิตชิปขั้นสูงทั่วโลก โดยมีบริษัท TSMC เป็นกำลังสำคัญ สอดคล้องกับข้อมูลของ Trade Map ที่พบว่า ไต้หวันครองตำแหน่งผู้ส่งออกสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ขั้นสูงอันดับ 1 ของโลกในปี 2025 ด้วยมูลค่าการส่งออกสูงถึง 3.92 แสนล้านดอลลาร์สหรัฐ จากสินค้าหลักคือ กลุ่มวงจรรวม (IC) และชิปขั้นสูง (HS8542)³ ร่วมกับกลุ่มคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (HS8471) ไม่เพียงเท่านั้น ไต้หวันยังขึ้นแท่นเป็นผู้ส่งออกรายใหญ่จากการผลิตและส่งออกอุปกรณ์รองรับการประมวลผล AI ดังนั้น จึงถือได้ว่าเป็นเสาหลักที่สำคัญในการส่งออกสินค้าคอมพิวเตอร์และส่วนประกอบรายใหญ่ของโลก โดยจากข้อมูลพบว่าไต้หวันมีมูลค่าการส่งออกสินค้าคอมพิวเตอร์ฯ ซึ่งรวมถึงการส่งออกชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์ขั้นสูง⁴ ไปยังตลาดโลกเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 61% ต่อปี ระหว่างปี 2020-2025

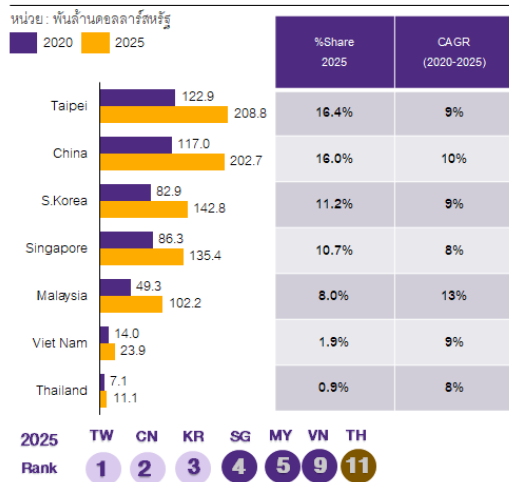
ขณะเดียวกัน จีนซึ่งมีบทบาทสำคัญในห่วงโซ่อุปทานการผลิตคอมพิวเตอร์ที่สำคัญของโลก แต่กำลังถูกจำกัดด้วยความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยีต้นน้ำมากขึ้น ส่งผลให้จีนกำลังสูญเสียส่วนแบ่งตลาดในกลุ่มสินค้าเทคโนโลยีขั้นสูงให้กับไต้หวัน สะท้อนผ่านมูลค่าการส่งออกสินค้าคอมพิวเตอร์ฯ รวมถึงชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์ขั้นสูงของจีนไปตลาดโลกที่ลดลงเฉลี่ย -2% ต่อปี ระหว่างปี 2020-2025 ซึ่งขบวนการสำคัญมาจากมาตรการกีดกันทางการค้าของสหรัฐฯ (Trade War/Tech War) ที่พุ่งเป้าในการเพิ่มกำแพงภาษีนำเข้าสินค้าจากจีนควบคู่ไปกับมาตรการจำกัดการส่งออกเทคโนโลยีขั้นสูงไปยังจีน อย่างชิป GPU และอุปกรณ์ AI เป็นต้น (รูปที่ 5) เช่นเดียวกับการส่งออกในกลุ่มสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ทั่วไปของจีนก็เริ่มสูญเสียส่วนแบ่งตลาดมากขึ้น สะท้อนจากแนวโน้มการขยายตัวที่ต่ำกว่าประเทศในกลุ่มอาเซียน โดยเฉพาะในกลุ่มไฟฟ้ากำลัง อุปกรณ์สื่อสาร และแผ่นวงจรพิมพ์ (PCB)

³ HS Code 8542 หมายถึง แผงวงจรไฟฟ้า, ชิปประมวลผลขั้นสูง เช่น ชิป GPU สำหรับ AI

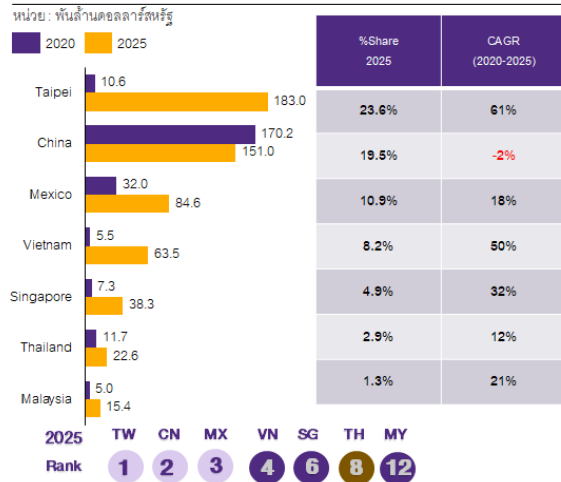
⁴ HS Code 8471 หมายถึง คอมพิวเตอร์และส่วนประกอบ, HDD และชิ้นส่วนที่เกี่ยวข้องกับ AI server กับ GPU server

รูปที่ 5 : ไต้หวันยังเป็นเบอร์ 1 ในการผลิตเทคโนโลยีขั้นสูง ขณะที่จีนมีมูลค่าการส่งออกสินค้าไอเทค
ชะลอลง โดยเฉพาะในกลุ่มสินค้าที่เกี่ยวข้องกับกับ AI server กับ GPU server จากมาตรการกีดกัน
ทางการค้าของสหรัฐฯ

มูลค่าการส่งออก IC และชิปขั้นสูงไปตลาดโลก (HS 8542)



มูลค่าการส่งออกคอมพิวเตอร์และส่วนประกอบไปตลาดโลก (HS 8471)

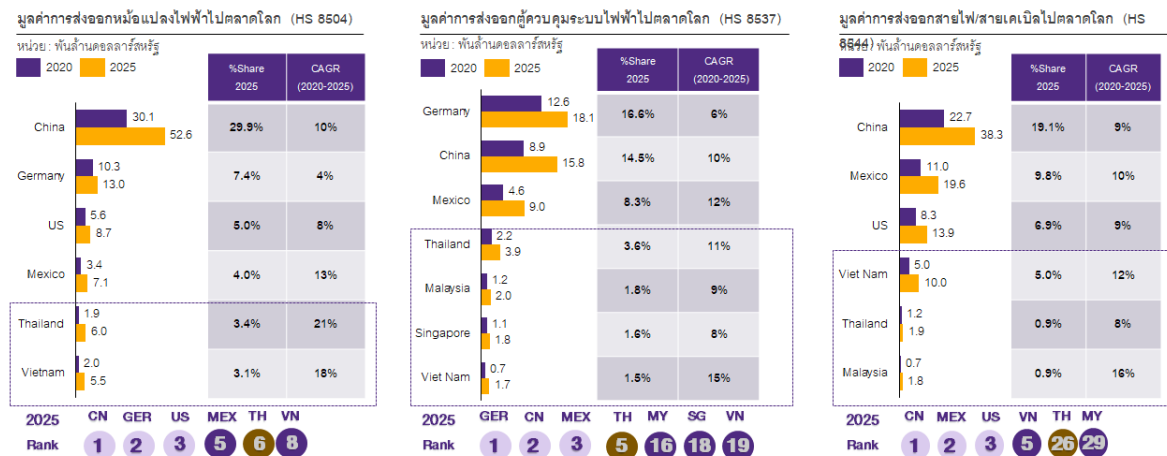


ที่มา : การวิเคราะห์โดย SCB EIC จากข้อมูลของ Trade Map

อาเซียนกำลังก้าวขึ้นมาเป็นฐานการผลิตสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ที่สำคัญแห่งใหม่ของโลก
สะท้อนได้จากมูลค่าการค้าและการลงทุนที่กำลังขยายตัวต่อเนื่อง

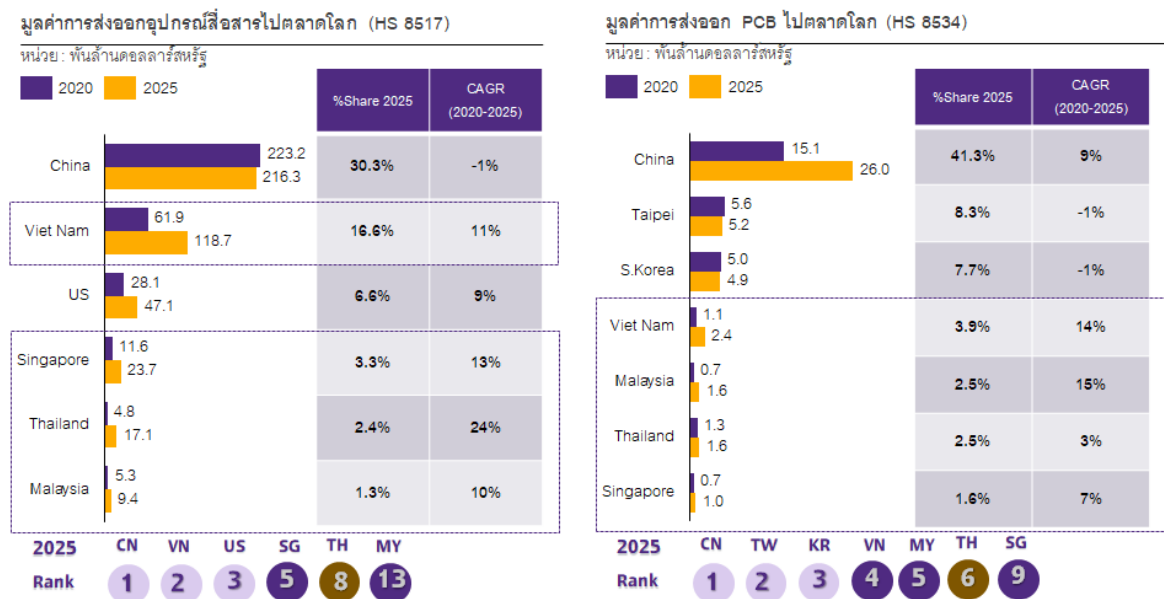
- 1) ภาคการค้า อาเซียนมีบทบาทในห่วงโซ่อุปทานต้นน้ำมากขึ้น โดยจากข้อมูล Trade Map พบว่า
มาเลเซียมีมูลค่าการส่งออกสินค้า IC และชิปขั้นสูงเติบโตเฉลี่ยมากที่สุด โดยอยู่ที่ 13% ต่อปี ระหว่างปี
2020-2025 ขณะที่เวียดนาม สิงคโปร์ และไทย เติบโตตามกันมาอยู่ที่ 9%, 8% และ 8% ต่อปี ตามลำดับ
ขณะเดียวกันอาเซียนยังคงเป็นฐานการผลิตสินค้ากลุ่มสินค้าคอมพิวเตอร์และส่วนประกอบที่
สำคัญของโลก จากข้อมูลของ Trade Map พบว่า ในปี 2025 เวียดนามมีมูลค่าการส่งออกสินค้า
คอมพิวเตอร์และส่วนประกอบอยู่ที่ 6.35 หมื่นล้านดอลลาร์สหรัฐ รองลงมาคือ ไทยและมาเลเซีย ที่มีมูลค่า
การส่งออกสินค้าคอมพิวเตอร์อยู่ที่ 2.26 และ 1.54 หมื่นล้านดอลลาร์สหรัฐ ตามลำดับ นอกจากนี้ อาเซียน
ยังเริ่มมีบทบาทที่สูงขึ้นในกลุ่มสินค้าอิเล็กทรอนิกส์และอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการ
ลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน AI และ Data center โดยตรง โดยเฉพาะสินค้าในกลุ่มไฟฟ้ากำลัง เช่น
หม้อแปลงไฟฟ้า ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า สวิตช์บอร์ด สายไฟ และสายเคเบิล รวมถึงอุปกรณ์สื่อสาร
และแผ่นวงจรพิมพ์ หรือ PCB (รูปที่ 6 และ 7)

รูปที่ 6 : มูลค่าการส่งออกสินค้าในกลุ่มไฟฟ้ากำลังของอาเซียนขยายตัวต่อเนื่อง จากานิสงค์ของการเติบโตด้านโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล และการลงทุน AI ที่ขยายตัว



ที่มา : การวิเคราะห์โดย SCB EIC จากข้อมูลของ Trade Map

รูปที่ 7 : มูลค่าการส่งออกสินค้าอุปกรณ์สื่อสารและ PCB ของจีนมีแนวโน้มขยายตัวชะลอลง และมีการพึ่งพาห่วงโซ่อุปทานภายในกลุ่มอาเซียนมากขึ้น



ที่มา : การวิเคราะห์โดย SCB EIC จากข้อมูลของ Trade Map

- ภาคการลงทุน อาเซียนรวมถึงไทยกำลังก้าวขึ้นมาเป็นฐานการผลิตสำคัญแห่งใหม่ในห่วงโซ่อุปทานอิเล็กทรอนิกส์โลก โดยเฉพาะในกลุ่มสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการขยายตัวของ AI และ Data center สะท้อนจากมูลค่าการลงทุน FDI ของอาเซียนที่ขยายตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงที่ผ่านมา โดยจากข้อมูล ASEAN Investment Report 2025 ของสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ASEAN) ระบุว่า ในช่วงระหว่างปี ในช่วงปี 2021–2024 อาเซียนสามารถดึงดูดเงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (FDI) ในอุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์ได้เฉลี่ยราว 1.2 หมื่นดอลลาร์สหรัฐต่อปี หรือคิดเป็นสัดส่วนราว 12%

ของเงินลงทุนใหม่ (Greenfield investment) ด้านเซมิคอนดักเตอร์ทั่วโลก สะท้อนได้ว่าอาเซียนกำลังก้าวเข้ามา มีบทบาทมากขึ้นในห่วงโซ่อุปทานเซมิคอนดักเตอร์โลก อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะอาเซียนจะไม่ใช่ผู้ผลิตหลักในกลุ่มชิปต้นน้ำ แต่ก็พื้นฐานการผลิตชิ้นกลางและปลายน้ำที่สำคัญของห่วงโซ่อุปทาน AI เช่น การประกอบ/ทดสอบชิป และบรรจุภัณฑ์ชิปที่สำคัญของโลก รวมถึงการผลิตแผงวงจรไฟฟ้าและชิ้นส่วนสนับสนุนอื่น ๆ ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของห่วงโซ่อุปทานอิเล็กทรอนิกส์ขั้นสูง ดังนั้น การขยายการลงทุนในอุตสาหกรรมกลุ่มนี้จึงไม่ได้สะท้อนเพียงการย้ายฐานการผลิตเพียงอย่างเดียว แต่ยังสะท้อนให้เห็นว่าอาเซียนกำลังกลายเป็นฐานการผลิตที่สำคัญแห่งใหม่ในห่วงโซ่อุปทานเทคโนโลยีโลก

ไทยควรเลือกสนามแข่งขันตรงไหนใน Value chain ?

บทบาทของอาเซียนและไทยในห่วงโซ่อุปทานอิเล็กทรอนิกส์โลกที่เพิ่มขึ้นสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างของห่วงโซ่อุปทานการผลิตสินค้าเทคโนโลยีโลก จากเดิมที่การผลิตกระจุกตัวอยู่แค่ในจีนหรือไต้หวันไปสู่การกระจายตัวไปยังประเทศอื่นมากขึ้น เพื่อรองรับความต้องการใหม่จาก AI และบริหารความเสี่ยงของห่วงโซ่อุปทานโลก สำหรับไทย การแข่งขันในระยะข้างหน้าอาจไม่ใช่การเข้าไปมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมของห่วงโซ่อุปทาน แต่ควรเป็นการเลือกลงทุนในกลุ่มที่สอดคล้องกับศักยภาพและสามารถต่อยอดจากฐานการผลิตเดิมได้ เพื่อยกระดับอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ไทยไปสู่ห่วงโซ่อุปทานที่มีมูลค่าเพิ่มที่สูงขึ้น โดยหากพิจารณาตามโครงสร้างของห่วงโซ่อุปทานการผลิต พบว่า มีหลายอุตสาหกรรมที่ไทยสามารถเร่งส่งเสริมให้เชื่อมโยงห่วงโซ่อุปทาน AI โลกได้ ดังนี้ (รูปที่ 8)

1. กลุ่มที่ควรให้ความสำคัญสูง เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีการลงทุนใหม่อย่างต่อเนื่องและเป็นกลุ่มสินค้าที่เติบโตไปกับเทรนด์โลก
 - อุตสาหกรรมชิปต้นน้ำ (Front end / Back End) แม้ไทยยังมีบทบาทที่ค่อนข้างจำกัดในอุตสาหกรรมชิป โดยมีสัดส่วนการส่งออกสินค้า IC/Chips ที่รวมถึงชิปขั้นสูงไปตลาดโลกเพียงราว 1% ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมดในตลาดโลก เมื่อเทียบกับมาเลเซียที่มีบทบาทในห่วงโซ่อุปทานต้นน้ำมากกว่า โดยมีสัดส่วนการส่งออกสินค้าในหมวดเดียวกัน อยู่ที่ราว 8% ของมูลค่าการส่งออกของโลก แต่การลงทุนของผู้ผลิตชิปรายใหญ่ที่เริ่มกระจายฐานการผลิตมายังอาเซียน ถือเป็นโอกาสสำคัญให้ไทยยกระดับจากฐานการผลิตอิเล็กทรอนิกส์เดิมสู่ห่วงโซ่อุปทานเซมิคอนดักเตอร์ที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น
 - อุตสาหกรรมกลางน้ำ (Midstream product) อุตสาหกรรม PCB โลกเริ่มกลับมาฟื้นตัวในปี 2025 จากความต้องการ PCB ซับซ้อนสูงในห่วงโซ่อุปทาน AI ที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยอาเซียนยังเป็นหนึ่งในฐานการผลิตที่สำคัญรองจากจีนและไต้หวันที่เป็นผู้ผลิตหลัก ทั้งนี้มาตรการกีดกันทางการค้าของสหรัฐฯ ในช่วงที่ผ่านมา ทำให้ไทยกลายเป็นหนึ่งในฐานการผลิต PCB ที่สำคัญของอาเซียน สะท้อนได้จากมูลค่าขอรับการส่งเสริมการลงทุนของต่างชาติในอุตสาหกรรม PCB ที่สูงถึงกว่า 3.2 แสนล้านบาทในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (ปี 2023-2025) ส่งผลให้ในปี 2025 มูลค่าการส่งออก PCB ไทยไปตลาดโลกกลับมาขยายตัวเร่งขึ้นถึง 18%YOY จาก 1%YOY ในปี 2024 โดยคาดว่า แนวโน้มการลงทุน PCB

ในไทยที่เติบโตสูงในช่วงก่อนหน้า จะส่งผลให้มูลค่าการส่งออก PCB ของไทยขยายตัวต่อเนื่องในระยะข้างหน้า

- **อุตสาหกรรมอุปกรณ์สื่อสารและส่วนประกอบ (Midstream product / End Product)** กลุ่มอุปกรณ์สื่อสารมีแนวโน้มพึ่งพาเงินลดลงและกระจายความเสี่ยงของห่วงโซ่อุปทานการผลิตไปยังภูมิภาคอื่น ๆ มากขึ้น จากข้อมูลล่าสุดของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) พบว่าในช่วงที่ผ่านมาผู้ผลิตและซัพพลายเออร์รายสำคัญของ Apple ได้เข้ามาขยายการลงทุนในไทยมากขึ้น เช่น Delta, Murata และ Minebea Mitsumi ส่งผลให้มูลค่าการส่งออกอุปกรณ์สื่อสารของไทยขยายตัวเฉลี่ย 24% ต่อปี ในช่วงปี 2020-2025 โดยมีสหรัฐฯ เป็นตลาดส่งออกสำคัญ ซึ่งในระยะข้างหน้าคาดว่าจะแนวโน้มการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐาน AI และ Data center ที่ยังเติบโตดีจะส่งผลให้มูลค่าการส่งออกอุปกรณ์สื่อสารของไทยไปตลาดโลกยังขยายตัวได้อย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกัน

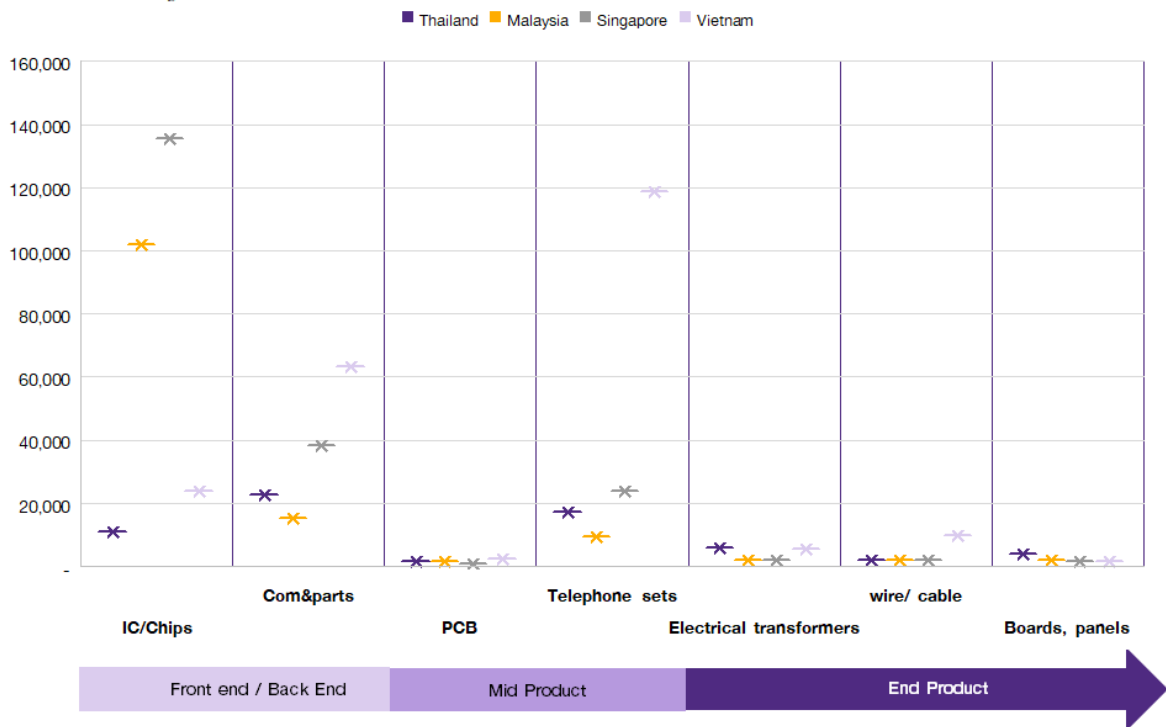
2. กลุ่มที่ควรเร่ง “ต่อยอดจากฐานเดิม” และเป็นกลุ่มที่ไทยมีศักยภาพการเติบโต

- **อุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์และ HDD (Back End)** ไทยยังคงเป็นฐานการส่งออกสินค้ากลุ่มนี้ที่สำคัญของโลก อย่างไรก็ตาม แม้มูลค่าการส่งออกสินค้าคอมพิวเตอร์ฯ ของไทยจะเพิ่มสูงขึ้นจากในอดีต แต่อัตราการเติบโตเฉลี่ยของกลุ่มสินค้าคอมพิวเตอร์ฯ ยังคงต่ำกว่าประเทศคู่แข่งอย่างเวียดนามและมาเลเซีย โดยในช่วงระหว่างปี 2020-2025 มูลค่าการส่งออกสินค้าคอมพิวเตอร์ฯ ของเวียดนามเติบโตเฉลี่ยสูงถึง 50% ต่อปี ตามมาด้วยมาเลเซียและไทย ที่มีมูลค่าการเติบโตเฉลี่ยอยู่ที่ 21% และ 12% ต่อปี ตามลำดับ สะท้อนให้เห็นว่าประเทศคู่แข่งกำลังดึงดูดการลงทุนและยกระดับบทบาทในห่วงโซ่อุปทานโลกได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งอาจกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันของไทย หากไม่สามารถต่อยอดจากฐานการผลิตเดิมไปสู่สินค้าและเทคโนโลยีที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น
- **อุตสาหกรรมไฟฟ้ากำลัง (End Product)** ในช่วงที่ผ่านมามูลค่าการส่งออกสินค้าในกลุ่มไฟฟ้ากำลังของไทยเติบโตโดดเด่นในอาเซียน ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากมาตรการกีดกันทางการค้าของสหรัฐฯ ที่ทำให้โลกพึ่งพาเงินลดลง และส่งผลให้ไทยส่งออกไปตลาดโลกได้มากขึ้น สะท้อนได้จากมูลค่าการส่งออกหม้อแปลงไฟฟ้า ระบบควบคุมไฟฟ้า และสายไฟ/สายเคเบิล ไปตลาดโลกขยายตัวเฉลี่ย 21%, 11 และ 8% ต่อปี ในช่วงปี 2020-2025 ในระยะข้างหน้าคาดว่าจะมูลค่าการส่งออกไฟฟ้ากำลังยังมีแนวโน้มขยายตัวได้ต่อเนื่อง จากแรงหนุนการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานพลังงานและการเปลี่ยนผ่านไปสู่พลังงานสะอาด โดยเฉพาะในสหรัฐฯ ซึ่งจะทำให้มีความต้องการระบบส่งและจ่ายไฟฟ้าเพิ่มขึ้นเพื่อรองรับการเติบโตของ AI และกลุ่ม Data center

รูปที่ 8 : ไทยยังคงมีบทบาทสำคัญในฐานะการผลิตสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ขั้นกลางและปลายน้ำ แต่จำเป็นต้องเร่งยกระดับจากฐานการผลิตเดิมไปสู่สินค้าและเทคโนโลยีที่มีมูลค่าเพิ่มสูง

มูลค่าการส่งออกสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับ AI ไปตลาดโลก ปี 2025

หน่วย : ล้านดอลลาร์สหรัฐ



ที่มา : การวิเคราะห์โดย SCB EIC จากข้อมูลของ Trade Map

อย่างไรก็ดี แม้อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ไทยจะได้รับแรงหนุนจากกระแส AI และการปรับโครงสร้างห่วงโซ่อุปทานโลก แต่ในระยะข้างหน้ายังมีประเด็นความสำคัญที่ต้องติดตามอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะแรงกดดันจากมาตรการกีดกันการค้าของสหรัฐฯ ที่มีแนวโน้มเข้มข้นขึ้น ทั้งการปรับขึ้นภาษีรายสินค้า การตรวจสอบสินค้าสวมสิทธิ์ และการกำหนดหลักเกณฑ์ด้าน Local content ที่เข้มงวดมากขึ้น ซึ่งอาจกระทบต่อการส่งออกสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ไทยไปยังตลาดสหรัฐฯ โดยเฉพาะกลุ่มสินค้าที่พึ่งพาตลาดสหรัฐฯ ในสัดส่วนสูง เช่น คอมพิวเตอร์และส่วนประกอบ รวมถึงชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ขณะเดียวกัน แม้มูลค่าการส่งออกสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ไทยจะเร่งตัวขึ้นเมื่อเทียบกับอดีต แต่แรงส่งของไทยยังคงอ่อนแอจำกัดเมื่อเทียบกับคู่แข่งในภูมิภาคอย่างมาเลเซียและเวียดนาม ซึ่งสามารถดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศได้มากกว่า โดยเฉพาะในกลุ่มสินค้าที่อยู่ต้นน้ำของห่วงโซ่อุปทานเทคโนโลยี เช่น เซมิคอนดักเตอร์และชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ขั้นสูง สะท้อนว่าไทยยังต้องเร่งยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขัน

โดย SCB EIC มองว่า ไทยยังมีโอกาสยกระดับบทบาทจากฐานการผลิตอิเล็กทรอนิกส์เดิม ไปสู่ฐานการผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับห่วงโซ่อุปทาน AI, Data center, EV และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ขั้นสูงมากขึ้น โดยไทยต้องเร่งปรับกลยุทธ์ ดังนี้

1. ไทยควรเลือกแข่งขันในสนามที่มีศักยภาพและต่อยอดได้จริง โดยมุ่งไปที่กลุ่มสินค้าที่ไทยมีความได้เปรียบและสามารถต่อยอดจากฐานการผลิตเดิมได้ แทนการกระจายทรัพยากรไปสู่ทุกกิจกรรม

พร้อมกัน โดยเฉพาะการพัฒนาขีดความสามารถด้านการผลิตแบบ High-Mix, Low-Volume หรือ HMLV ที่เน้นการผลิตสินค้าที่มีความซับซ้อน ปริมาณไม่มาก แต่มีมูลค่าเพิ่มสูง เช่น แผ่นวงจรพิมพ์ ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ขั้นสูง ขณะเดียวกัน ไทยควรต่อยอดจากฐานการผลิตเดิมที่มีอยู่แล้ว เช่น คอมพิวเตอร์และส่วนประกอบ HDD ความจุสูง อุปกรณ์ไฟฟ้ากำลัง และชิ้นส่วนที่เกี่ยวข้องกับ Data center เพื่อยกระดับไปสู่ผลิตภัณฑ์ที่ตอบโจทย์ AI supply chain มากขึ้น

2. **ส่งเสริมด้านการวิจัยและพัฒนา** ไทยต้องเร่งส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มมูลค่าให้แก่สินค้าอิเล็กทรอนิกส์ไทยและลดการพึ่งพาการนำเข้า ซึ่งจะต้องเร่งสนับสนุน R&D ในส่วนของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ และการพัฒนานวัตกรรมที่ตอบโจทย์ลูกค้าในอุตสาหกรรมเป้าหมายมากขึ้น เช่น AI, EV และ Data center
3. **ส่งเสริมการใช้วัตถุดิบและชิ้นส่วนภายในประเทศ** ไทยควรส่งเสริมการใช้วัตถุดิบและชิ้นส่วนในประเทศอย่างเป็นรูปธรรม ผ่านความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในการพัฒนา Local content อย่างเป็นระบบ ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงจากมาตรการภาษีนำเข้า การตรวจสอบสินค้าสวมสิทธิ์ และข้อกำหนดด้านแหล่งกำเนิดสินค้า ซึ่งมีแนวโน้มเข้มงวดมากขึ้น โดยเฉพาะตลาดสหรัฐฯ
4. **เตรียมความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานพลังงานและดิจิทัล** ไทยต้องเตรียมความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานพลังงานและดิจิทัลให้เพียงพอและมีเสถียรภาพ โดยเฉพาะระบบไฟฟ้า ระบบน้ำ โครงข่ายสื่อสารความเร็วสูง และโครงสร้างพื้นฐานที่รองรับ Data center และการผลิตสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ขั้นสูง เนื่องจากอุตสาหกรรมเหล่านี้มีความต้องการใช้พลังงานและระบบสนับสนุนที่มีคุณภาพสูง ดังนั้น การมีโครงสร้างพื้นฐานที่พร้อมและเชื่อถือได้จะเป็นปัจจัยสำคัญในการดึงดูดเม็ดเงินลงทุนจากต่างประเทศ และช่วยสร้างระบบนิเวศที่เอื้อต่อการยกระดับอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ไทยในระยะยาว
5. **พัฒนากำลังคนเพื่อรองรับความต้องการของตลาดแรงงานที่เปลี่ยนแปลงไป** ภาครัฐและเอกชนควรสร้างความร่วมมือเพื่อพัฒนาแรงงานทักษะสูงที่จำเป็นต่ออุตสาหกรรมเทคโนโลยีขั้นสูง เช่น วิศวกรด้านเซมิคอนดักเตอร์ วิศวกรระบบอัตโนมัติ ผู้เชี่ยวชาญด้าน Data center และระบบไฟฟ้ากำลัง ผู้พัฒนาซอฟต์แวร์ นักวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก รวมถึงช่างเทคนิคทักษะสูงสำหรับอุตสาหกรรมการผลิตที่ซับซ้อนมากขึ้น รวมถึงการสร้างความร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษามากขึ้น เพื่อร่วมกันออกแบบหลักสูตรที่เชื่อมโยงกับความต้องการของอุตสาหกรรมเป้าหมายของไทย นอกจากนี้ ไทยควรมีการ Reskill และ Upskill แรงงานเดิมให้สามารถปรับตัวเพื่อรองรับการผลิตสินค้าที่มีมูลค่าเพิ่มสูงได้ในอนาคต

การคว้าโอกาสของไทยในห่วงโซ่อุปทาน AI อาจไม่ได้อยู่ที่การแข่งขันในทุกสนาม แต่อยู่ที่การเลือกลงทุนและพัฒนาเพื่อแข่งขันในจุดที่ไทยมีแต้มต่อและยกระดับได้จริง ไทยจึงจำเป็นต้องเร่งต่อยอดฐานการผลิตเดิมไปสู่สินค้าอิเล็กทรอนิกส์มูลค่าเพิ่มสูง ควบคู่กับการลงทุนด้าน R&D, Local content, โครงสร้างพื้นฐานพลังงานและดิจิทัล ซึ่งหากไทยทำได้จริง ไทยจะมีโอกาสขยับบทบาทจากฐานการผลิตแบบดั้งเดิมไปสู่ฐานการผลิตเชิงยุทธศาสตร์ในห่วงโซ่อุปทาน AI ของภูมิภาคอาเซียนในระยะยาวได้อย่างสมบูรณ์

บทวิเคราะห์โดย... <https://www.scbeic.com/th/detail/product/AI-Supercycle-250826>

Disclaimer: This article is made by The Siam Commercial Bank ("SCB") for the purpose of providing information and analysis only. Any information and analysis herein are collected and referred from public sources which may include economic information, marketing information or any reliable information prior to the date of this document. SCB makes no representation or warranty as to the accuracy, completeness and up-to-dateness of such information and SCB has no responsibility to verify or to proceed any action to make such information to be accurate, complete, and up-to-date in any respect. The information contained herein is not intended to provide legal, financial or tax advice or any other advice, and it shall not be relied or referred upon proceeding any transaction. In addition, SCB shall not be liable for any damages arising from the use of information contained herein in any respect.

ผู้เชี่ยวชาญวิเคราะห์

จิราภา บุญพาสุข (jirapa.boonpasuk@scb.co.th)

นักวิเคราะห์

INDUSTRY ANALYSIS

ดร. ยรรยง ไทยเจริญ

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร สายงานวิจัยเศรษฐกิจและความยั่งยืน ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและธุรกิจ (SCB EIC)

ปราณิดา ศยามานนท์

ผู้อำนวยการ ฝ่ายบริหารฝ่าย Industry Analysis, ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและธุรกิจ (SCB EIC)

โชติกา ชุ่มมี

ผู้จัดการกลุ่มธุรกิจสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมการผลิต

ฐิตา เกกานนท์

นักวิเคราะห์อาวุโส

จิราภา บุญพาสุข

นักวิเคราะห์

ชณานิศ สมสุข

นักวิเคราะห์



ท่านพึงพอใจต่อบทวิเคราะห์นี้เพียงใด?

ความเห็นของท่าน สำคัญกับเรา

ร่วมตอบแบบสอบถาม 7 ข้อ
เพื่อนำไปพัฒนามาตรวิเคราะห์ของ
SCB EIC ต่อไป

คลิกเพื่อทำ
แบบสอบถาม



“Economic and business
intelligence for effective
decision making”



ECONOMIC INTELLIGENCE CENTER

ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและธุรกิจ ธนาคารไทยพาณิชย์



เจาะลึก
สถานการณ์เศรษฐกิจ



เกาะติด
การเปลี่ยนแปลงที่ส่งผล
ต่อภาคธุรกิจ



อัปเดต
ประเด็นร้อนที่ไม่ควรพลาด



Stay connected

Find us at



@scbeic | 🔍

www.scbeic.com